



# El sistema antical electrónico

## Condominios y edificios de gran tamaño



**Tecnología Alemana**  
**100% sin magnetismo**

**Sin sales**  
**Sin mantenimiento**  
**Sin productos químicos**





## La alternativa a los descalcificadores de agua

La gestión de un edificio de gran tamaño exige la revisión permanente de todos los equipos técnicos, instalaciones sanitarias, áreas exteriores, etc.

Vulcan contribuye a mejorar la manejabilidad, la sustentabilidad y la rentabilidad en múltiples sectores. También ayuda a que los aparatos domésticos que funcionan con agua alcancen su máxima vida útil, restringiendo al mínimo la frecuencia de los mantenimientos.



- ▶ Reducción de las incrustaciones de cal en las tuberías
- ▶ Confiable funcionamiento de maquinaria y equipos: torres de refrigeración, calefactores, etc.
- ▶ Menos pérdida de tiempo y esfuerzos en el mantenimiento del edificio y las instalaciones
- ▶ Las boquillas de los aspersores para el riego de jardines se mantienen limpias
- ▶ Limpieza más rápida de cocinas y baños
- ▶ Filtros, accesorios y lavabos limpios por más tiempo
- ▶ Ahorro considerable en productos de limpieza
- ▶ Los alimentos y bebidas conservan su sabor natural



Circuito de tuberías en un edificio de apartamentos

## La solución contra la cal y el óxido

Vulcan disuelve cuidadosamente las incrustaciones de cal ya existentes en las tuberías. El proceso de formación de incrustaciones se invierte y las tuberías se van limpiando gradualmente. Este procedimiento de limpieza no atasca los conductos ni el desagüe, dado que tras el tratamiento el tamaño de los cristales es microscópico y pueden ser arrastrados por el agua.

- ▶ Vulcan reduce la formación de incrustaciones en las superficies
- ▶ Vulcan desinfecta suavemente sus tuberías
- ▶ Vulcan protege contra perforaciones y daños de la corrosión

# INFORME SOBRE VULCAN



2 edificios de apartamentos  
en Etagnières, Suiza



## Instalación de 2 equipos Vulcan S25

Lugar de la instalación: Tubería principal de agua fría  
Diámetro de la tubería: 50 mm



## Resultados antes y después de la instalación de Vulcan

### Hervidor de agua

**Antes (sin Vulcan):** con el tiempo, se acumulaba una capa de cal en el fondo que era imposible de eliminar con una espátula de plástico. Solo se podía dejar largo tiempo en vinagre para que esta actúara y se pudiera eliminar la cal.

### Superficies externas de ollas y sartenes

**Antes:** si no se limpiaba el agua de inmediato, quedaban manchas que eran difíciles de quitar. Era necesario volver a limpiar con detergente para vajillas y secar el agua inmediatamente.

**Después (con Vulcan):** La cal es fácil de quitar, incluso con un dedo o un paño húmedo.

**Después:** incluso 30 minutos después de que la olla se ha secado, es fácil quitar las manchas con un paño húmedo. Si se deja secar durante más tiempo, (p. ej. una noche), las manchas desaparecen tras frotar la superficie varias veces con más fuerza, pero sin detergente.

**Después:** el desengrasante sigue siendo necesario, pero la limpieza es menor.

## Conclusiones

Después de una semana de la instalación de Vulcan, rápidamente notamos una clara disminución de la fuerza adhesiva del agua en periodos prolongados. Apreciamos la comodidad que proporciona este convertidor de la cal en comparación con el método anterior.

Desdébamos encontrar una solución al problema sin eliminar totalmente las incrustaciones, sino que convirtiendo su estructura a fin de mejorar la labor de limpieza y proteger los dispositivos sin agregar productos químicos.

Este aparato es un excelente medio para resolver los problemas que ocasiona el agua dura en nuestro edificio.

El mantenimiento es sencillo, ya que después de instalar el equipo no se requieren mantenimientos. No se depende de productos añadidos que deben gestionarse todo el año. La composición del agua permanece inalterada, lo que constituye un fuerte punto positivo para la salud.

Otra ventaja no menos importante de este sistema es su excelente relación precio/eficiencia. No se producen gastos adicionales y el consumo de electricidad es mínimo. Esto es más notable ya que los gastos del edificio siempre tienden a aumentar.

No tenemos ningún interés especial, ni financiero ni de otro tipo, en promocionar este sistema. Necesitábamos probar su eficacia, lo que hemos conseguido a través de estas evaluaciones.

Estamos convencidos de que este es el sistema más ventajoso y queremos conservarlo de todas maneras.

## Observaciones después de desconectar Vulcan

currieron 15 días hasta notar las primeras señales:

to del agua: nuevamente el agua parece pesada y aceitosa.  
se ha vuelto agresiva para la piel (ducha).

vo se adhieren depósitos calcáreos en los grifos de la cocina.  
se vuelve a depositar en el gránito y es difícil de eliminar.

deposita de nuevo en el fondo de la tetera y no se puede  
la mano o con un paño húmedo.

se infama y el depósito del lavavajillas nuevamente están  
sario.

del baño se han vuelto a obstruir (la cal se adhiere a

Después de 4 años de la ampliación de las tuberías, se necesitó solo una semana para observar las primeras señales de la eficiencia del descalcificador VULCAN.

Sin embargo, una vez que apagamos el sistema, los depósitos calcáreos y los efectos del agua en la piel tardaron el doble de tiempo en volver a aparecer.

## Instalación sencilla por usted mismo

Vulcan es un producto diseñado para ser instalado fácilmente por uno mismo en pocos minutos y sin necesidad de modificar los conductos. No se necesita ninguna herramienta. Vulcan se debe instalar en la tubería principal de suministro de agua. Por lo general esta se encuentra cerca del medidor de agua. Vulcan es un equipo adecuado para la instalación en interiores y exteriores.



## Tecnología de Impulsos Vulcan

La Tecnología de Impulsos Vulcan trata el agua por medio de impulsos electrónicos especiales que eliminan la capacidad adherente de las partículas de cal. Así, los elementos calcáreos van circulando y eliminándose paulatinamente con el agua en forma de polvo fino. Por otra parte, Vulcan disuelve cuidadosamente las incrustaciones de cal existentes. El proceso de sedimentación de la cal se revierte. Además, las tuberías metálicas con frecuencia sufren los efectos de la corrosión. Los impulsos eléctricos de Vulcan crean una capa protectora de carbonato de metal que previene la corrosión por picaduras.



Complejo residencial grande





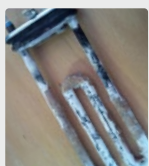
## Contra la cal y el óxido

- ✓ Reducción de los depósitos calcáreos acumulados en el sistema de tuberías
- ✓ Instalación sin necesidad de cortar las tuberías
- ✓ Adecuado para tuberías de ½" a 40" de diámetro
- ✓ Funciona en todo tipo de tuberías: hierro, cobre, plástico, acero inoxidable, PVC, tubos compuestos, PE-X, etc.
- ✓ 100% exento de mantenimiento
- ✓ Solución ecológica sin uso de sales ni productos químicos
- ✓ Prolonga la vida de la maquinaria y los equipos
- ✓ El agua conserva los minerales beneficiosos para la salud
- ✓ Larga vida útil gracias a su cubierta de acrílico
- ✓ Garantía internacional de 25 años

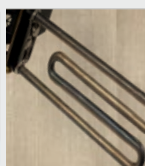
### Resultados visibles del tratamiento del agua de Vulcan – Antes y después



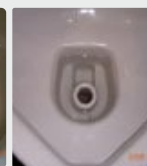
Sistema de tuberías



Resistencia calentadora en un depósito de agua caliente



Sanitario



### Requisitos

La concentración de hierro y metal no debe ser superior a 1 ppm y la de manganeso debe ser inferior a 0,1 ppm.

Vulcan tiene un mejor rendimiento con superficies con una temperatura máxima de 95° C (203° F). En ciertos casos, las concentraciones o temperaturas superiores a las indicadas pueden reducir el poder de tratamiento del agua de Vulcan.

### Ejemplos de usos

- ▶ Apartamentos
- ▶ Condominios
- ▶ Residencias
- ▶ Hospitales
- ▶ Hogares de ancianos
- ▶ Geriátricos
- ▶ Grandes edificios de viviendas
- ▶ etc.

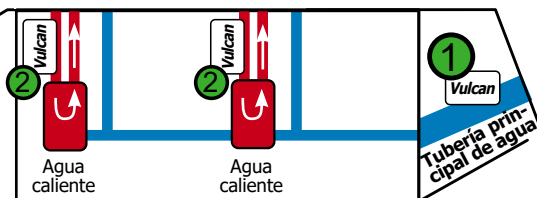
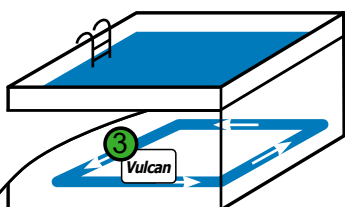
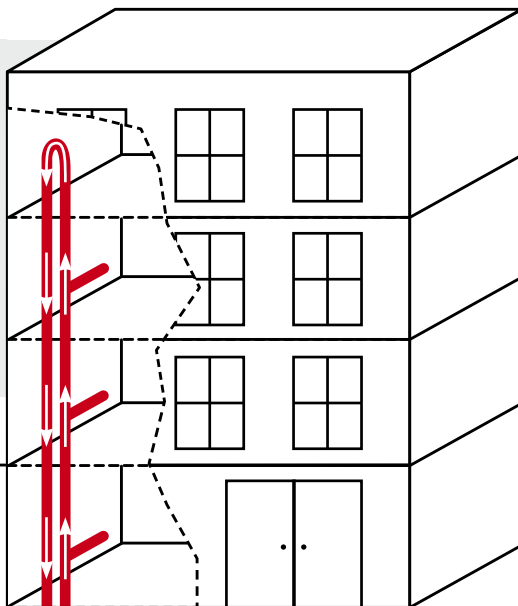


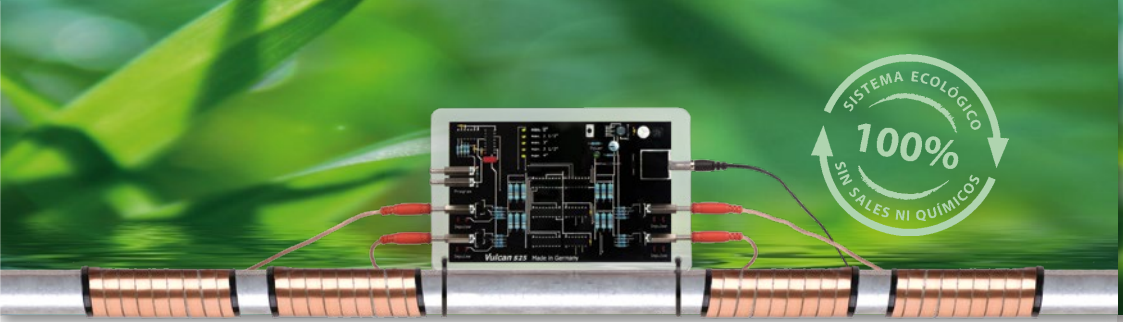
## Cómo instalar Vulcan en Edificios de apartamentos y condominios

En edificios de gran tamaño hay ciertas áreas que siempre deben tenerse en cuenta. A continuación encontrará un ejemplo de una instalación común de Vulcan en un edificio grande.

Los lugares más comunes para instalar Vulcan son: (1) la tubería principal de entrada del agua fría, (2) en los sistemas de circulación del agua caliente, (3) en las tuberías principales de piscinas, spas o restaurantes, etc. **Cada tubería de agua caliente requiere un equipo Vulcan.**

- ① Tubería principal de agua
- ② Tubería(s) de circulación del agua caliente  
(instale Vulcan en la tubería de retorno, antes del intercambiador de calor y en **cada** tubería de agua caliente)
- ③ Tubería de agua de la piscina  
(instale Vulcan después del filtro de arena)





## Cómo escoger un equipo Vulcan de tamaño adecuado

### Edificios de apartamentos y condominios

En edificios con horas pico de utilización del agua, se deberá escoger entre los tamaños de Vulcan que se indican a continuación. Para determinar el modelo adecuado, medir el diámetro de la tubería principal de agua.

Diámetro de la tubería	Tamaño del equipo
max. 2"	Vulcan S10
2½" - 3"	Vulcan S25
3½" - 4"	Vulcan S50
4½" - 5"	Vulcan S100
5½" - 6"	Vulcan S150
7" - 8"	Vulcan S250
9" - 10"	Vulcan S350
11" - 16"	Vulcan S500

### Calidad Alemana

- ▶ Fabricado en Alemania por Christiani Wassertechnik GmbH (CWT)
- ▶ Más de 40 años de experiencia en el tratamiento físico del agua
- ▶ Éxito probado en más de 70 países en todo el mundo
- ▶ Garantía internacional de 25 años

